

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 980.438

N° 1.400.129

Classification internationale :

**Dispositif pour distribuer un aérosol hors d'un récipient.****M. ROBERT HENRY ABPLANALP** résidant aux États-Unis d'Amérique.Demandé le 2 juillet 1964, à 14^h 22^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 12 avril 1965.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 21 de 1965.)**(Demande de brevet déposée aux États-Unis d'Amérique le 3 juillet 1963, sous le n° 293.239, au nom du demandeur.)*

Cette invention a pour objet un dispositif pour distribuer un aérosol à partir d'un récipient tel qu'un petit bidon contenant un liquide générateur d'aérosol et comportant une tige de valve tubulaire. Les réceptacles de réception de liquides de ce genre ont été supportés jusqu'à présent exclusivement par la tige de valve du distributeur d'aérosol et étudiés de manière à être abaissés manuellement en vue de recevoir le liquide débité à partir du récipient du distributeur.

La difficulté que présentent ces constructions antérieures, c'est que la tige de valve du distributeur est assez faible, surtout quand elle est constituée par une pièce moulée en matière plastique, de sorte que tout choc du réceptacle récepteur contre un objet étranger qui ne fléchit pas est susceptible de casser ou de ployer la tige de la valve et de rendre ainsi le distributeur inutilisable alors qu'il peut encore contenir des quantités appréciables de liquide. Les appareils antérieurs ont dû par conséquent être manipulés avec beaucoup de soin et aucune construction satisfaisante n'a pu être établie pour protéger effectivement le réceptacle récepteur et la tige de valve d'un pareil endommagement.

Le but de la présente invention est de supporter le réceptacle récepteur sur le récipient du distributeur, de manière à en assurer une protection convenable contre l'endommagement, de telle sorte que la tige de valve du distributeur soit intégralement mise à l'abri de chocs latéraux et de contraintes et soustraite à la possibilité d'endommagement.

L'invention est matérialisée dans un dispositif de distribution d'un aérosol à partir d'un récipient contenant un liquide générateur d'aérosol comportant une tige de valve tubulaire, ce dispositif comprenant un support creux et un organe pour maintenir ce dernier immobile sur le récipient, et un réceptacle placé dans ce support et muni dans

son fond d'une douille recevant la tige de valve du récipient, un canal étant prévu entre la douille et l'intérieur du réceptacle, ce dernier étant mobile dans le support pour abaisser la tige de valve en vue de faire passer le liquide du récipient dans le réceptacle.

Le support est maintenu fermement et sans possibilité de mouvement sur le récipient de manière à exclure toute possibilité de déplacement par inadvertance s'il heurte un objet extérieur. Bien qu'une partie du réceptacle s'étende au-dessus du support, l'engagement de cette partie saillante ne risque pas de déloger le réceptacle du support ou de permettre à l'impact latéral ainsi subi d'avoir un effet de ployage ou un autre effet nuisible sur la tige de valve du distributeur.

Le liquide débité dans le réceptacle à partir du récipient peut être versé manuellement à partir du réceptacle tandis qu'il demeure dans le support par simple soulèvement et inclinaison du récipient. Ayant initialement appliqué le récipient et le réceptacle tels que les prévoit l'invention à un distributeur d'aérosols, les différents organes demeurent sur lui de façon permanente jusqu'à ce que la totalité du contenu du récipient ait été distribuée. Après chaque usage, le réceptacle peut être lavé tandis qu'il demeure en place dans le support ou, si désiré, être dégagé de ce support en vue du lavage.

L'invention est applicable à la distribution de concentrats ou extraits de café, de médicaments ou de tout autre liquide susceptible d'être distribué de la manière décrite.

Une réalisation préférée de l'invention est matérialisée dans un dispositif dont le réceptacle est constitué par une pièce moulée monobloc en matière plastique comportant un couvercle pivotant qui normalement ferme la partie supérieure du réceptacle mais peut être ouvert en vue du nettoyage.

Le dessin schématique annexé représente, à titre

illustratif mais non limitatif, une réalisation pratique de l'invention.

La figure 1 est une vue en perspective montrant un réceptacle et un support établis suivant l'invention et fixés à un petit bidon contenant un liquide producteur d'aérosols.

La figure 2 est une vue en élévation latérale de certains des organes visibles sur la figure 1, certains autres organes étant représentés partiellement en coupe pour la clarté du dessin.

La figure 3 est une vue en plan du dessus prise à partir de la ligne 3-3 en figure 2, certaines parties de la construction étant elles-mêmes représentées en coupe horizontale.

Comme le montre le dessin, 1 désigne un réceptacle récepteur qui en pratique peut être de n'importe quelle forme désirée, mais qui (comme représenté dans le dessin) ressemble à une cafetière pourvue d'un couvercle 2 pivotant sur son corps grâce à une étroite charnière flexible 3. Cette simili-cafétière comporte un bec verseur 4 et est munie d'une anse 5 au moyen de laquelle on peut la faire tourner aisément ou la soulever à l'écart de son support 6.

Le fond du réceptacle 1 comporte un bossage interne 7, muni d'une douille intérieure recevant la tige de valve tubulaire 8 du petit bidon 9 contenant le liquide de production d'un aérosol. Ce dernier comporte la cuvette de montage usuelle 10 de la valve dont les distributeurs d'aérosols de ce genre sont communément munis. A la base du bossage 7 se trouve un orifice 11 ménageant une communication entre l'intérieur de la tige de valve 8 et l'intérieur du réceptacle 1.

Le réceptacle 1 est constitué dans la totalité de son étendue et de préférence par une pièce moulée par injection et d'un seul tenant: il est étudié de manière à s'appuyer sur la tige de valve 8 qui fait saillie dans le support 6. Ce dernier comporte dans son fond une base creuse élargie renflée 12 munie d'un bourrelet annulaire interne 13. Ce support est constitué, lui aussi, par une pièce moulée par injection en matière plastique d'un seul tenant, et la base 12 est ainsi suffisamment élastique pour lui permettre d'être engagée par déformation temporaire par-dessus le bord périphérique de la cuvette de montage 10, dans des conditions telles que le bourrelet 13 s'enclenche au-dessous du bord précité. De cette façon, le support est maintenu fermement et sans possibilité de mouvement sur le récipient 9 et sert par conséquent à protéger le réceptacle 1 et la tige de valve 8 contre les chocs pouvant lui être appliqués latéralement, ce réceptacle et le support ne pouvant être ainsi déplacés par inadvertance à l'écart du récipient 9.

Les éléments ont des proportions calculées de telle sorte que, dans des conditions normales, le

bec verseur 4 se trouve au-dessus du bord supérieur 14 du support et placé de telle sorte que, quand la tige de valve 8 se trouve dans sa position normalement élevée, le bec verseur 4 soit en prise avec ce bord supérieur 14 et forme une butée d'arrêt s'opposant à un mouvement descendant d'amplitude suffisante du réceptacle 1 pour que la valve s'ouvre. Toutefois, le support comporte une encoche 15 dans son bord supérieur, de façon que quand on fait tourner à la main le réceptacle pour amener le bec verseur 4 en coïncidence avec cette encoche, le réceptacle puisse être abaissé pour ouvrir la valve du récipient 9. Après un pareil abaissement, le liquide s'écoule hors du récipient 9 et dans le réceptacle qui est constitué par une matière transparente ou translucide. Dans le support sont prévus des orifices ou fenêtres 16 par lesquels l'utilisateur peut surveiller l'accumulation dans le réceptacle du liquide qui est sorti du récipient. Quand la quantité désirée de ce liquide a pénétré dans le réceptacle, l'abaissement de ce dernier cesse, de sorte que la valve du récipient peut se fermer sous l'action du ressort ordinairement prévu et de la pression qui règne dans ce récipient. Pendant que se déroule cette opération, le couvercle 2 du réceptacle 1 est en position fermée, de sorte que la matière qui y est introduite s'y trouve maintenue.

Après qu'on a accumulé dans le récipient la quantité désirée de liquide et que sa valve est fermée, on fait tourner le réceptacle pour l'amener à la position dans laquelle le bec verseur 4 cesse de coïncider avec l'encoche 15. Le récipient coiffé du réceptacle qui en est solidaire peut alors être incliné pour verser le contenu du réceptacle à l'extérieur par le bec verseur 4, après quoi on peut enlever le réceptacle en le dégageant de son support, le nettoyer, et le replacer en position de travail avec la tige de valve jusqu'à l'opération de distribution suivante.

Suivant l'invention, le support reste à tout moment solidaire du récipient 9, et le réceptacle 1 demeure de même fermement maintenu dans le support sauf quand il en est dégagé en vue du nettoyage.

Si désiré, le support et (ou) le réceptacle peuvent être munis d'une échelle graduée verticale pour indiquer la quantité ou le dosage du liquide que reçoit le réceptacle.

Les détails de réalisation peuvent être modifiés, sans s'écarter de l'invention, dans le domaine des équivalences techniques.

RÉSUMÉ

1° Dispositif pour distribuer un aérosol à partir d'un récipient contenant un liquide générateur d'aérosol comportant une tige de valve tubulaire, ce dispositif comprenant un support creux et un

organe pour maintenir celui-ci immobile sur le récipient, et un réceptacle placé dans ce support et muni dans son fond d'une douille recevant la tige de valve du récipient, un canal étant prévu entre la douille et l'intérieur du réceptacle, ce dernier étant mobile dans le support pour abaisser la tige de valve en vue de faire passer le liquide du récipient dans le réceptacle.

2° Réalisations particulières de ce dispositif présentant les caractéristiques conjugables suivantes :

a. Le réceptacle est constitué par une matière transparente ou translucide, et la paroi latérale du support est munie d'une fenêtre à travers laquelle on peut voir le liquide qui a passé dans le réceptacle;

b. Le bord supérieur du support est muni d'une partie déprimée et le réceptacle est pourvu d'une butée d'arrêt normalement engageable contre le bord supérieur du support pour empêcher le fonctionnement de la tige de valve, mais mobile par suite de la rotation du réceptacle pour venir coïncider avec cette partie déprimée afin de permettre

le mouvement de descente du réceptacle pour abaisser la tige de valve et faire passer le liquide du récipient dans le réceptacle;

c. Le réceptacle est pourvu d'un couvercle pivotant empêchant le liquide provenant du récipient d'être projeté à l'extérieur lorsqu'il passe dedans;

d. Un rebord prévu à la base du support est étudié de manière à enserrer une partie du récipient afin d'assurer un montage invariable du support sur lui;

e. Ce rebord affecte la forme d'une cuvette annulaire retournée munie d'un bourrelet interne enserrant la partie précitée du récipient;

f. Le bord supérieur du support présente une encoche constituant la partie déprimée susdite et le réceptacle est pourvu d'un bec verseur constituant la butée d'arrêt;

g. Le réceptacle est dégageable du support pour permettre son nettoyage.

ROBERT HENRY ABPLANALP

Par procuration :

Cabinet MAULVAULT

